## DES COMPTES RENDUS

DES SÉANCES

DE

## L'ACADÉMIE DES SCIENCES

**TOME 291** 

**DEUXIÈME SEMESTRE 1980** 

JUILLET-SEPTEMBRE

C - SCIENCES CHIMIQUES

U.I.C.C. OCT 23 1981 LIBRARY

## DES COMPTES REVOUS

STATE OF THE STATE

WITT THE SHOT

DELOTERATE IN PRESENTATION OF THE PARTY NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PARTY OF THE

THE PERSON NAMED IN

----

CHARLES CHARLES

## COMPTES RENDUS

## DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

### TABLES DU TOME 291

JUILLET-SEPTEMBRE 1980

### SÉRIE C - SCIENCES CHIMIQUES

### I. - PARTIE SCIENTIFIQUE

	Pages	The second secon	Pages
Chimie physique atomique et moléculaire  Préparation de ferrofluides aqueux en l'absence de surfactant; comportement en fonction du pH et de la nature des ions présents en solution, par René Massart.  Préparation de zéolites NiX en milieu ammoniac liquide à	1	Étude, par calorimétrie isotherme, de l'influence de la température sur la réaction d'hydratation de l'aluminate monocalcique, par Michel Murat, Pierre Galtier, Bernard Guilhot et Alfredo Negro.  Catalyse	
partir de zéolites NaX. Réduction par l'hydrogène moléculaire, par Jeanine Fournier, Marguerite Briend-Faure et Cristina de La Calle.  Photocyclisation intramoléculaire des 1-4 diaryl-	5	Contribution à l'étude par réduction programmée en température de l'oxyde de nickel supporté sur des silices modifiées par le sodium ou le bore, par Jacques Lemaître et Marwan Houalla.	17
butenynes: mise en évidence d'intermédiaires réaction- nels en spectroscopie impulsionnelle utilisant un laser comme source lumineuse, par Philippe Fornier de Violet, René Van Arendonk, Wim Laarhoven et Jacques Joussot-		Cyclotrimérisation de l'acétylène catalysée par les zéolithes Y chromées, par Jacques Léglise, Thérèse Chevreau et Daniel Cornet	41
Dubien	9	Influence de l'addition de l'ion potassium sur les propriétés catalytiques de solides Ni/SiO <sub>2</sub> , par Hélène Praliaud, Jean-Alain Dalmon, Guy Martin, Michel Primet et Boris Imelik.	89
Étude par autodiffusion de la phase isotrope du ternaire cholate de sodium-décanol-eau, par Huguette Fabre, Nicole Kamenka, Björn Lindman et Bernard Brun  Incidence du rôle de la chaîne aliphatique, dans la	33	Chimie du solide  Comparaison des forces d'oscillateurs et sections efficaces laser de verres oxysulfure, sulfure et oxydes dopés au néodyme trivalent, par François Auzel, Jean-Claude	
transmission des effets électroniques, sur l'intensité de l'absorption dans l'ultraviolet des n-phénylalcoylamines, par Bernard Vidal et Guy Bastaert	85	Michel, Jean Flahaut, Anne-Marie Loireau-Lozac'h et Micheline Guittard.  Sur une nouvelle famille des phosphates triples d'éléments alcalins, alcalinoterreux et de terres rares, par Mohamed	21
Cinétique		Et-Tabirou et Abdelhamid Daoudi	93
Rôle et influence des anions stables ou réductibles sur la dissolution anodique du nickel en milieu acide, par Ange Casanova, André Jouanneau et Marie-Claude Petit	37	Étude cristallographique et diélectrique du système : $Sr_2AgNb_5O_{15}-Sr_2AgTa_5O_{15}$ , par Jean Thoret	97
La règle d'affinité et l'indépendance des processus cinétiques : cas de la diauxie, par André Marchand et Étignnette Dulos	109	Deux nouvelles synthèses du P-chlorométhylstyrène, par Jean-Pierre Montheard et Marcel Camps	117

Pages		Pages
Modélisation de la pervaporation de mélanges binaires butadiène-1,3-isobutène à travers des copolymères butadiène-1,3-acrylonitrile, par Francis Vasse, Christian Larchet, Gérard Bulvestre et Michel Guillou	Synthèse asymétrique de dipeptides par réduction d'un bisdéhydrodipeptide, par Jean-Claude Poulin, Dominique Meyer et Henri B. Kagan.	69
Chimie de coordination	Réarrangements au cours de l'hydroboration suivie d'oxydation chromique : nouvelles synthèses inattendues des chromanones-4, par B. Serge Kirkiacharian	73
Composés donneur-accepteur π mettant en jeu des complexes de métaux de transition. Premier exemple d'un cas dans lequel donneur et accepteur appartiennent tous deux à cette même catégorie, par <i>Patrick Cassoux</i> , <i>Leonard Interrante</i> et <i>John Kasper</i>	Chimie organique : structure et réactivité Établissement de la courbe de Karplus <sup>3</sup> J(P-P) caractéristique des sulfures de diphosphines-1.2, par	
Les perchlorates anhydres de nickel (II) et de palladium (II) et leurs complexes d'addition avec le trioxyde de chlore, par Moncef Chaabouni, Jean-Louis Pascal et Jacqueline Potier	René Couffignal, Henri B. Kagan, François Mathey, Odile Samuel et Catherine Santini	29 77
Cristallochimie	Synthèse et propriétés de nouveaux spirophosphorannes.	
Mise en évidence d'une transition de phase CaV <sub>2</sub> O <sub>6</sub> , par diffractométrie des rayons X sur poudre, par <i>Pierre Garnier</i> . 45  La chaîne mixte infinie non stœchiométrique [ZnNi(S <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> ,(2+x) H <sub>2</sub> O] <sub>∞</sub> (x=0,08) – un cas de paramagnétisme lié à la non stœchiométrie, par <i>Francis Maury</i> , <i>Alain Gleizes</i> et <i>Jean Galy</i> 49	Synthèse et proprietes de nouveaux sprophosphoramies.  Condensation des spirophosphorannes à liaison P—H sur l'azodicarboxylate d'éthyle, par Henri Fauduet et Ramon Burgada.  Étude cinétique de l'ouverture thermique de cyano-2 aziridines en ylures d'azométhine, par Aïcha Derdour et Fernand Texier	81
Chimie minérale moléculaire	Chimie organique biologique	
Le système 2.2-bipyridine-acide fluorosulfurique. Étude de la protonation et de la liaison hydrogène, par Claude Belin, Seyed Ali Reza Pichvay et Jacqueline Potier 53  Préparation et décomposition thermique d'oxalates doubles de titanyle et de métaux alcalins, par Youssef Saikali et Pierre Versaud	Réduction de porphyrines et de bis-porphyrines de manganèse III induite thermiquement par des « clusters » tétranucléaires à liaisons fer-soufre, par Pierre Krausz, Philippe Maillard, Serge Gaspard et Charles Giannotti.	129
Sur une méthode de mesures des variations des propriétés électriques des oxydes quasi stœchiométriques : Application à l'oxyde de gallium : Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , par <i>François Eba</i> et <i>Paul Godé</i>	Chimie organominérale  Synthèse régiospécifique de dihalo-1.1 cétones par l'intermédiaire des gem dihaloalkyllithiums, par Jean Villiéras et Monique Rambaud	105
Chimie organique : synthèses	Chimie de la terre, des océans et de l'atmosphère	
Synthèse de la dihydroxystannyl méso tétra (p-sulfophénylammonium) porphyrine, par Jean-Claude Pommier, Michèle Dabadie et Abdelmoula Rzama 65	Cinétique d'oxydation du manganèse et temps de résidence dans les eaux océaniques profondes, par Jacques Boulègue.	133

### II. — AUTEURS

MM.	Pages	MM.	Pages
A		DUBOUDIN (Jean-Georges), Bernard JOUSSEAUME et	
AUZEL (François), Jean-Claude MICHEL, Jean FLA-HAUT, Anne-Marie LOIREAU-LOZAC'H et Miche-		Martine PINET-VALLIER. – Réarrangement thermique de réactifs de Grignard issus d'alcools α-acétyléniques ω-halogénés.	77
line GUITTARD. — Comparaison des forces d'oscilla- teurs et sections efficaces laser de verres oxysulfure,		DULOS (Étiennette). – Voir Marchand (André)	109
sulfure et oxydes dopés au néodyme trivalent	21	E	
В		EBA (François) et Paul GODÉ. – Sur une méthode de	
BASTAERT (Guy). — Voir Vidal (Bernard)	85	mesures des variations des propriétés électriques des	
BELIN (Claude), Seyed Ali Reza PICHVAY et Jacqueline		oxydes quasi stœchiométriques : Ápplication à l'oxyde de gallium : Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	61
POTIER. – Le système 2.2-bipyridine-acide fluorosul- furique. Étude de la protonation et de la liaison			01
hydrogène		ET-TABIROU (Mohamed) et Abdelhamid DAOUDI. – Sur une nouvelle famille des phosphates triples d'éléments	
BOULÈGUE (Jacques). — Cinétique d'oxydation du manganèse et temps de résidence dans les eaux océaniques profondes.		alcalins, alcalinoterreux et de terres rares	93
BRIEND-FAURE (Marguerite). – Voir Fournier (Jeani-		F	
ne) et divers	5	FABRE (Huguette), Nicole KAMENKA, Björn LIND-MANN et Bernard BRUN. – Étude par autodiffusion	
BRUN (Bernard) Voir Fabre (Huguette) et divers	33	de la phase isotrope du ternaire cholate de sodium-	1
BRUNETON (Jean) Voir Vasse (Francis) et divers	121	décanol-eau.	33
BULVESTRE (Gérard). – Voir Vasse (Francis) et divers.	121	FAUDUET (Henri) et Ramon BURGADA. – Synthèse et propriétés de nouveaux spirophosphorannes. Conden-	
BURGADA (Ramon) Voir Fauduet (Henri)	81	sation des spirophosphorannes à liaison P-H sur	
C		l'azodicarboxylate d'éthyle	81
CAMPS (Marcel) Voir Montheard (Jean-Pierre)	117	FLAHAUT (Jean). – Voir Auzel (François) et divers	21
CASANOVA (Ange), André JOUANNEAU et Marie- Claude PETIT. – Rôle et influence des anions stables ou réductibles sur la dissolution anodique du nickel en milieu acide.	37	FORNIER DE VIOLET (Philippe), René VAN AREN- DONK, Wim LAARHOVEN et Jacques JOUSSOT- DUBIEN. – Photocyclisation intramoléculaire des 1-4 diaryl-butenymes: mise en évidence d'intermédiaires	
CASSOUX (Patrick), Leonard INTERRANTE et John		réactionnels en spectroscopie impulsionnelle utilisant un laser comme source lumineuse.	9
KASPER. – Composés donneur-accepteur π mettant en jeu des complexes de métaux de transition. Premier exemple d'un cas dans lequel donneur et accepteur		FOURNIER (Jeanine), Marguerite BRIEND-FAURE et Cristina de LA CALLE. — Préparation de zéolites NiX en milieu ammoniac liquide à partir de zéolites NaX.	
appartiennent tous deux à cette même catégorie	25	Réduction par l'hydrogène moléculaire	5
CHAABOUNI (Moncef), Jean-Louis PASCAL et Jacque- line POTIER. – Les perchlorates anhydres de nickel (II) et de palladium (II) et leurs complexes		G	
d'addition avec le trioxyde de chlore	125	GALTIER (Pierre) Voir Murat (Michel) et divers	113
CHAPPLY (Bernard) Voir Gouet (Michel) et	12	GALY (Jean) Voir Maury (Francis) et divers	49
divers.  CHEVREAU (Thérèse). — Voir Léglise (Jacques) et divers.	13 41	GARNIER (Pierre). – Mise en évidence d'une transition de	
CORNET (Daniel). – Voir Léglise (Jacques) et divers	41	phase de CaV <sub>2</sub> O <sub>6</sub> , par diffractométrie des rayons X sur poudre	45
COUFFIGNAL (René), Henri B. KAGAN, François		GASPARD (Serge) Voir Krausz (Pierre) et divers	129
MATHEY, Odile SAMUEL et Catherine SANTINI		GIANNOTTI (Charles). – Voir Krausz (Pierre) et divers.	129
Établissement de la courbe de Karplus <sup>3</sup> J (P-P) caractéristique des sulfures de diphosphines-1.2	29	GLEIZES (Alain) Voir Maury (Francis)	49
		GODÉ (Paul) Voir Eba (François)	61
D		GOUET (Michel), Bernard CHAPPEY et Michel GUIL-	
DABADIE (Michèle) Voir Pommier (Jean-Claude) et	65	LOU. – Mobilité électronique et sous-stoechiométrie dans une solution solide à base d'oxyde de cérium	13
divers  DALMON (Jean-Alain). – Voir Praliaud (Hélène) et	03	GUILHOT (Bernard) Voir Murat (Michel) et divers	113
divers	89	GUILLOU (Michel) Voir Gouet (Michel) et	12
DAOUDI (Abdelhamid) Voir Et-Tabirou (Mohamed)	93	divers	13
DERDOUR (Aïcha) et Fernand TEXIER Étude		- Voir Vasse (Francis) et divers	121
cinétique de l'ouverture thermique de cyano-2 aziridines en ylures d'azométhine.	101	divers	21

HOUALLA (Marwan). — Voir Lemaitre (Jacques)	MM.	Pages	MM.	Pages
HOUALLA (Marwan). — Voir Lemaitre (Jacques)	Н		MATHEY (François) Voir Couffignal (René) et divers.	29
JUCIANNEAU (André). — Voir Cassoux (Patrick) et divers.  J JOUANNEAU (André). — Voir Cassonora (Ange) et divers.  J JOUANNEAU (André). — Voir Cassonora (Ange) et divers.  JOUSSOT-DUBIEN (Jacques). — Voir Duboudin (Jean-Georges) et divers.  K KAGAN (Henri B.). — Voir Couffignal (René) et divers.  K KAGAN (Henri B.). — Voir Couffignal (René) et divers.  K KAGAN (Henri B.). — Voir Fobre (Huguette) et divers.  K KAGAN (Nicole). — Voir Fabre (Huguette) et divers.  KREKIACHARIAN (B. Serge). — Rearrangements au cours de l'hydroboration suivie d'oxydation chromique nouvelles synthèses inattenduces des chromanones-4.  KRAUSZ (Pierre), Philippe MALLLARD, Serge GAS-PARD et Charles GlannNottt. — Reduction de porphyrines et de bis-porphyrines de manganèse III induite thermiquement par des «clusters» tétranucleaires à liaisons fer-souire.  L LAARHOVEN (Wim). — Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers.  L LAARHOVEN (Wim). — Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers.  L CALLE (Cristina de). — Voir Fournier (Jeamine) et divers.  LEMAITRE (Jacques) et Marwan HOUALLA. — Contribution à l'etude par réduction programmée en température de l'oxyde de nickel supporté sur des silices modifiées par le sodium ou le bore.  L LINDMAN (Björn). — Voir Fobre (Huguette) et divers.  M MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers.  M MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers.  129  SAIKALI (Youssef) et Pierre VERSAUD. — Préparation et décomposition thermique d'oxalates doubles de titaly et de metaux alcalina.	HOUALLA (Marwan). — Voir Lemaitre (Jacques) I	17	MAURY (Francis), Alain GLEIZES et Jean GALY. – La chaîne mixte infinie non steechiométrique $[Z_nNi](S_2C_2O_3)_{2}, (2+x) H_2Ol^{\infty}(x=0.08)$ – un cas de	49
J JOUANNEAU (André). — Voir Casanova (Ange) et divers.  JUSEAUME (Bernard). — Voir Duboudin (Jean-Georges) et divers.  JOUSSOT-DUBIEN (jacques). — Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers.  K KAGAN (Henri B.). — Voir Couffignal (René) et divers.  ASPER (John). — Voir Casanova (Patrick) et divers.  KRAINEN (Nicole). — Voir Fabre (Huguette) et divers.  KRAINEN (Nicole). — Voir Fabre (Huguette) et divers.  KRAUSZ (Pierre). Philippe MAILLARD. Serge GAS-PARD et Charles GlaNNOTTI. — Réduction de porphyrines et de bis-porphyrines de manganèse Ill induite thermiquement par des « clusters » tetranucleaires à liaisons fer-soulre.  L LAARHOVEN (Wim). — Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers.  L LAARHOVEN (Wim). — Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers.  L CALLE (Cristina de). — Voir Fournier (Jeanine) et divers.  LEMAITRE Jacques) et Marwan HOUALLA. — Contribution à l'étude par réduction programmée en temperature de l'oxyde de nickel supporte sur des silices modifies par le sodium ou le bore.  M MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers.  M MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers.  25 MICHEL (Jean-Claude). — Voir Auzel (François) et divers.  16 M  MAILLARD (Philippe). — Voir Casanova (Ange) et divers.  26 MONTHEARD (Jean-Pierre) et Marcel CAMPS. — Deux nouvelles synthèses augheriture sur la réaction d'hydratations de l'autenate monocaleique.  117 MURAT (Michel), Pierre GALTIER, Bermard (GUILHOT et Allredo NEGRO. — Etude, par calorimétrie siotherme. 4 l'inhuence de l'autenate monocaleique.  118 MORAIT (Michel), Pierre GALTIER, Bermard (GUILHOT et Allredo NEGRO. — Voir Cause par le valure une l'autenate divers.  119 PASCAL (Jean-Louis). — Voir Cause et divers.  120 PETIT (Maric-Claude). — Voir Cansova (Ange) et divers.  121 Agardou's (Pierre), et divers.  122 PETIT (Maric-Claude). — Voir Cansova (Ange) et divers.  123 MICHEL (Jean-Claude). — Voir Bale (Illande). — Voir Reduction de l'aucel et di		89		60
nouvelles synthèses du P-Chlorométhylstyrène		25	MICHEL (Jean-Claude) Voir Auzel (François) et divers.	
JOUSSEAUME (Bernard). — Voir Duboudin (Jean-Georges) et divers. — 77  JOUSSOT-DUBIEN (jacques). — Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers. — 78  KAGAN (Henri B.). — Voir Coufignal (René) et divers. — 79  AMENKA (Nicole). — Voir Fabre (Huguette) et divers. — 79  KIRKIACHARIAN (B. Serge). — Rearrangements au cours del Phydroboration suive d'oxydation chromique: nouvelles synthèses inattendues des chromanones-4. * RALISZ (Pierre), Philippe MAILLARD, Serge GAS. — PARD et Charles GIANNOTTI. — Reduction de porphyrines et de bis-porphyrines de manganès III induite thermiquement par des « clusters » tétranucleaires à haisons fer-soulfe. — 129  LA CALLE (Cristina de). — Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers. — 121  LARCHET (Christian). — Voir Vasse (Francis) et divers. — 121  LECALISE (Jacques), Thérèse CHEVREAU et Daniel CORNET. — Cyclotrimerisation del l'actylène catalysée par les zéolithes y chromèes. — 121  LEMAITRE (Jacques) et Marwan HOUALLA — Contribution à l'étude par réduction programmée en température de l'oxyde de nickel supporté sur des silices modifiées par le sodium ou le bore. — 121  LEMAITRE (Jacques) et Marwan HOUALLA — Contribution à l'étude par réduction programmée en température de l'oxyde de nickel supporté sur des silices modifiées par le sodium ou le bore. — 121  LINDMAN (Björn). — Voir Fabre (Huguette) et divers. — 122  M MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 123  AILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 124  M MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 125  SASIKALI (Youssef) et Pierre VERSAUD. — Préparation et décomposition thermique d'oxalates doubles de titanyle et de métaux alacilians. — 125	J		nouvelles synthèses du P-Chlorométhylstyrène	117
SAGAN (Henri B.) Voir Couffignal (René) et divers.   29	JOUSSEAUME (Bernard) Voir Duboudin (Jean-		et Alfredo NEGRO. – Étude, par calorimétrie isotherme, de l'influence de la température sur la réaction	112
KAGAN (Henri B.). — Voir Couffignal (René) et divers	JOUSSOT-DUBIEN (jacques) Voir Fornier de Violet	9	d'hydratation de l'aluminate monocalcique	113
- Voir Poulin (Jean-Claude) et divers	K		NEGRO (Alfredo) Voir Murat (Michel) et divers	113
KAMENKA (Nicole). – Voir Fabre (Huguette) et divers.  KASPER (John). – Voir Cassoux (Patrick) et divers.  KIRKIACHARIAN (B. Serge). – Réarrangements au cours de l'hydroboration suivie d'oxydation chromique nouvelles synthèses inattendues des chromanones-4.  KRAUSZ (Pierre), Philippe MAILLARD, Serge GAS-PARD et Charles GIANNOTTI. – Réduction de porphyrines et de bis-porphyrines de manganèse III induite thermiquement par des « clusters » tetranucléaires à liaisons fer-soulre.  L  LAARHOVEN (Wim). – Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers.  LA CALLE (Cristina de). – Voir Fornier (Jeanine) et divers.  LACALLE (Cristina). – Voir Vasse (Francis) et divers.  LEGLISE (Jacques). Thérèse CHEVREAU et Daniel CORNET. – Cyclotrimérisation de l'acetylène catalysée par le sodium de l'acetylène catalysée par les zéolithes Y chromées.  LEMAITRE (Jacques) et Marwan HOUALLA. – Contribution à l'étude par réduction programmée en température de l'oxyde de nickel supporté sur des silices modifiées par le sodium ou le bore.  LINDMAN (Björn). – Voir Fabre (Huguette) et divers.  M  MAILLARD (Philippe). – Voir Krausz (Pierre) et divers.  219  MAILLARD (Philippe). – Voir Krausz (Pierre) et divers.  220  PASCAL (Jean-Louis). – Voir Casanova (Ange) et divers.  37  125  PETIT (Marie-Claude). – Voir Casanova (Ange) et divers.  53  PICHVAY (Seyed Ali Reza). – Voir Duboudin (Jean-Claude) et divers.  53  PICHVAY (Seyed Ali Reza). – Voir Duboudin (Jean-Claude) et divers.  54  POMMIER (Jean-Claude), Doininque MEYER et Henri B. KAGAN. – Synthèse asymétrique de dipeptides par réduction d'un bisdéhydrodipeptide.  65  POTIER (Jacques) et divers.  125  POULIN (Jean-Claude), Dominique MEYER et Henri B. KAGAN. – Synthèse asymétrique de dipeptides par réduction d'un bisdéhydrodipeptide.  67  POULIN (Jean-Claude), Dominique MEYER et Henri B. KAGAN. – Synthèse asymétrique de dipeptides par réduction d'un bisdéhydrodipeptide.  69  PRALIAUD (Hélène), Jean-Alain DALMON, Guy MARTIN, Michel PRIMET et Boris IMELIK. – Influence de l'addition de l'ior vivil de d	KAGAN (Henri B.) Voir Couffignal (René) et divers.	29	P P	
kAMENKA (Nicole). — Voir Fabre (Huguette) et divers.  KASPER (John). — Voir Cassoux (Patrick) et divers.  KIRKIACHARIAN (B. Serge). — Réarrangements au cours de l'hydroboration suivie d'oxydation chromique : nouvelles synthèses inattendues des chromanones-4.  KRAUSZ (Pierre), Philippe MAILLARD, Serge GAS-PARD et Charles GJANNOTTI. — Réduction de porphyrines et de bis-porphyrines de manganèse III induite thermiquement par des « clusters » tétranucleaires à liaisons fer-soufre. — 129  L LAARHOVEN (Wim). — Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers. — 129  LA CALLE (Cristina de). — Voir Fournier (Jeanine) et divers. — 121  LÉGLISE (Jacques), Thérèse CHEVREAU et Daniel CORNET. — Cyclotrimérisation de l'acétylène catalysée par les zéolithes Y chromées. — 121  LEMAITRE (Jacques) et Marwan HOUALLA. — 122  LEMAITRE (Jacques) et Marwan HOUALLA. — 123  LOREAU-LOZAC'H (Anne-Marie). — Voir Auzel (François) et divers. — 124  M  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 125  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers. — 129	- Voir Poulin (Jean-Claude) et divers	69	DIGGIN (X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	
KASPER (John). — Voir Cassoux (Patrick) et divers	KAMENKA (Nicole) Voir Fabre (Huguette) et divers.	33		125
cours de l'hydroboration suivie d'oxydation chromique : nouvelles synthèses inattendues des chromanones-4.  KRAUSZ (Pierre), Philippe MAILLARD, Serge GAS-PARD et Charles GIANNOTTI. — Réduction de porphyrines et de bis-porphyrines de manganèse III induite thermiquement par des « clusters » tétranucléaires à liaisons fer-soufre.  L  LAARHOVEN (Wim). — Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers.  LA CALLE (Cristina de). — Voir Fournier (Jeanine) et divers.  LACALLE (Cristina de). — Voir Vasse (Francis) et divers.  LÉGLISE (Jacques), Thérèse CHEVREAU et Daniel CORNET. — Cyclotrimérisation de l'acétylène catalysée par les zéolithes Y chromées.  LEMAITRE (Jacques) et Marwan HOUALLA. — Contribution à l'étude par réduction programmée en température de l'oxyde de nickel supporté sur dess inces modifiées par le sodium ou le bore	KASPER (John) Voir Cassoux (Patrick) et divers	25		37
KRAUSZ (Pierre), Philippe MAILLARD, Serge GAS-PARD et Charles GIANNOTTI. — Réduction de porphyrines et de bis-porphyrines de manganèse III induite thermiquement par des « clusters » tétranucléaires à liaisons fer-soufre.  L  LAARHOVEN (Wim). — Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers.  LACALLE (Cristina de). — Voir Fournier (Jeanine) et divers.  LACALLE (Cristina de). — Voir Fournier (Jeanine) et divers.  LEGLISE (Jacques), Thérèse CHEVREAU et Daniel CORNET. — Cyclotrimérisation de l'acétylène catalysée par les zéolithes Y chromées.  LEMAÎTRE (Jacques) et Marwan HOUALLA. — Contribution à l'étude par réduction programmée en température de l'oxyde de nickel supporté sur des silices modifiées par le sodium ou le bore.  LINDMAN (Björn). — Voir Fabre (Huguette) et divers.  M  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers.  129  PINET-VALLIER (Martine). — Voir Duboudin (Jean-Georges) et divers.  77  POMMIER (Jean-Claude), Michèle DABADIE et Abdelmoula RZAM 4. — Synthèse de la dihydroxystannyl méso tétra (p-sulfophénylammonium) porphyrine.  65  POTIER (Jacqueline). — Voir Belin (Claude) et divers.  53  — Voir Chaabouni (Moncef) et divers.  69  POULIN (Jean-Claude), Dominique MEYER et Henri B.  KAGAN. — Synthèse asymétrique de dipeptides par réduction d'un biséchydrodipeptide.  69  PRALIAUD (Hèlène), Jean-Alain DALMON, Guy MARTIN, Michel PRIMET et Boris IMELIK. — Influence de l'addition de l'ion potassium sur les propriétés catalytiques de solides Ni/Sio 2	cours de l'hydroboration suivie d'oxydation chromique :			53
L  LAARHOVEN (Wim). — Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers.  LA CALLE (Cristina de). — Voir Fournier (Jeanine) et divers.  LARCHET (Christian). — Voir Vasse (Francis) et divers.  LARCHET (Christian). — Voir Vasse (Francis) et divers.  LEĞGLISE (Jacques), Thérèse CHEVREAU et Daniel CORNET. — Cyclotrimérisation de l'acétylène catalysée par les zéolithes Y chromées.  LEMAITRE (Jacques) et Marwan HOUALLA. — Contribution à l'étude par réduction programmée en température de l'oxyde de nickel supporté sur des silices modifiées par le sodium ou le bore.  LINDMAN (Björn). — Voir Fabre (Huguette) et divers.  M  MAILLARD (Philippe). — Voir Krausz (Pierre) et divers.  129  POTIER (Jacqueline). — Voir Belin (Claude) et divers.  53 — Voir Chaabouni (Moncef) et divers.  54  POULIN (Jean-Claude), Dominique MEYER et Henri B. KAGAN. — Synthèse asymétrique de dipeptides par rèduction d'un bisdéhydrodipeptide.  69  PRALIAUD (Hélène), Jean-Alain DALMON, Guy MARTIN, Michel PRIMET et Boris IMELIK. — Influence de l'addition de l'ion potassium sur les propriétés catalytiques de solides Ni/SiO <sub>2</sub> .  89  PRIMET (Michel). — Voir Praliaud (Hélène) et divers.  80  RAMBAUD (Monique). — Voir Villiéras (Jean).  105  RZAMA (Abdelmoula). — Voir Villiéras (Jean).  105  SAIKALI (Youssef) et Pierre VERSAUD. — Préparation et décomposition thermique d'oxalates doubles de titaly et de métaux alcalins.  57  SAMUEL (Odile). — Voir Couffanal (Ravé) et divers.  58	KRAUSZ (Pierre), Philippe MAILLARD, Serge GAS- PARD et Charles GIANNOTTI. – Réduction de porphyrines et de bis-porphyrines de manganèse III induite thermiquement par des « clusters » tétranu-		Georges) et divers	
LAARHOVEN (Wim). – Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers.  LA CALLE (Cristina de). – Voir Fournier (Jeanine) et divers.  LA CALLE (Cristina de). – Voir Vasse (Francis) et divers.  LA CALLE (Cristina). – Voir Vasse (Francis) et divers.  LEGLISE (Jacques), Thérèse CHEVREAU et Daniel CORNET. – Cyclotrimérisation de l'acétylène catalysée par les zéolithes Y chromées.  LEMAITRE (Jacques) et Marwan HOUALLA. – Contribution à l'étude par réduction programmée en température de l'oxyde de nickel supporté sur des silices modifiées par le sodium ou le bore.  LINDMAN (Björn). – Voir Fabre (Huguette) et divers.  M  MAILLARD (Philippe). – Voir Krausz (Pierre) et divers.  129  POULIN (Jean-Claude), Dominique MEYER et Henri B. KAGAN. – Synthèse asymétrique de dipeptides par réduction d'un bisdéhydrodipeptide	clearres a haisons ler-sourre	129		
kAGAN. — Synthèse asymétrique de dipeptides par réduction d'un bisdéhydrodipeptide	L		- Voir Chaabouni (Moncef) et divers	125
divers.  LARCHET (Christian). – Voir Vasse (Francis) et divers.  LÉGLISE (Jacques), Thérèse CHEVREAU et Daniel CORNET. – Cyclotrimérisation de l'acétylène catalysée par les zéolithes Y chromées.  LEMAITRE (Jacques) et Marwan HOUALLA. – Contribution à l'étude par réduction programmée en température de l'oxyde de nickel supporté sur des silices modifiées par le sodium ou le bore.  LINDMAN (Björn). – Voir Fabre (Huguette) et divers.  LOIREAU-LOZAC'H (Anne-Marie). – Voir Auzel (François) et divers.  M  MAILLARD (Philippe). – Voir Krausz (Pierre) et divers.  5 PRALTAUD (Helene), Jean-Alain DALMON, Guy MARTIN, Michel PRIMET et Boris IMELIK. – Influence de l'addition de l'ion potassium sur les propriétés catalytiques de solides Ni/SiO <sub>2</sub>	et divers		KAGAN Synthèse asymétrique de dipeptides par	69
LÉGLISE (Jacques), Thérèse CHEVREAU et Daniel CORNET. — Cyclotrimérisation de l'acétylène catalysée par les zéolithes Y chromées	divers	5	MARTIN, Michel PRIMET et Boris IMELIK	
par les zéolithes Y chromées	LÉGLISE (Jacques), Thérèse CHEVREAU et Daniel		propriétés catalytiques de solides Ni/SiO <sub>2</sub>	
Contribution à l'étude par réduction programmée en température de l'oxyde de nickel supporté sur des silices modifiées par le sodium ou le bore	par les zéolithes Y chromées	41		89
modifiées par le sodium ou le bore	Contribution à l'étude par réduction programmée en			105
LOIREAU-LOZAC'H (Anne-Marie). – Voir Auzel (François) et divers	modifiées par le sodium ou le bore	17		103
LOIREAU-LOZAC'H (Anne-Marie). – Voir Auzel (François) et divers	LINDMAN (Björn) Voir Fabre (Huguette) et divers	33		65
MAILLARD (Philippe). – Voir Krausz (Pierre) et divers. 129  et décomposition thermique d'oxalates doubles de titanyle et de métaux alcalins	The second secon			
SAMUFI (Odile) - Voir Couffignal (Rank) at divers 20	M		et décomposition thermique d'oxalates doubles de	57
SAMUEL (Oulle) Voir Cournanal (Kene) et ainers /9	MAILLARD (Philippe) Voir Krausz (Pierre) et divers.	129		
d'affinité et l'indépendance des processus cinétiques : cas  SANTINI (Catherine). – Voir Couffignal (René) et divers. 29		100		29 29
de la diauxie			T	
			TEVIED (Formand) Vai D. 1 (18.1)	10/2
en l'absence de surfactant; comportement en fonction du pH et de la nature des ions présents en solution.	en l'absence de surfactant; comportement en fonction du		THORET (Jean). – Étude cristallographique et diélectri-	

MM.	Pages	MM.	Pages
V		VERSAUD (Pierre) Voir Saikali (Youssef)	57-
VAN ARENDONK (René). — Voir Fornier de Violet (Philippe) et divers  VASSE (Francis), Christian LARCHET, Gérard BUL-VESTRE et Michel GUILLOU. — Modélisation de la pervaporation de mélanges binaires butadiène-1.3-isobutène à travers des copolymères butadiène-1.3-acrylonitrile.	9	VIDAL (Bernard) et Guy BASTAERT. — Incidence du rôle de la chaîne aliphatique, dans la transmission des effets électroniques, sur l'intensité de l'absorption dans l'ultraviolet des n-phénylalcoylamines.  VILLIÉRAS (Jean) et Monique RAMBAUD. — Synthèse régiospécifique de dihalo-1.1 cétones par l'intermédiaire des gem dihaloalkyllithiums.	85

Imprimerie GAUTHIER-VILLARS

70, rue de Saint-Mandé 93100 Montreuil 197035-80

Imprimé en France

# DES COMPTES RENDUS

DES SÉANCES

DE

## L'ACADÉMIE DES SCIENCES

**TOME 291** 

**DEUXIÈME SEMESTRE 1980** 

OCTOBRE-DÉCEMBRE

C - SCIENCES CHIMIQUES

U.T.C.C. OCT 23 1981 LIBRARY

DESICOMPTÉS RENDUS

LACADEMIE DES SUENCES

DE STATE

DELEGISHER DESIGNATION AND ASSESSMENT ASSESS

AMERICA PRINCIPAL

SCHWIGHTS CHWIGHT

## **COMPTES RENDUS**

# DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

#### **TABLES DU TOME 291**

OCTOBRE-DÉCEMBRE 1980

## SÉRIE C — SCIENCES CHIMIQUES

### I. - PARTIE SCIENTIFIQUE

	Pages		Pages
	1 ages		
Chimie physique atomique et moléculaire  Mécanisme de la conduction électrique à haute température de solutions solides d'oxydes de cérium et de zirconium, et dopage par de l'oxyde de tantale, par Michel Gouet, Gérard Bulvestre, Bernard Chappey et Michel Guillou.	137	Étude d'un nouveau revêtement ignifuge transparent pour le bois, par Vijay Mohan Bhatnagar et Jean-Maurice Vergnaud.  Cinétique	283
Étude des mécanismes d'adsorption de l'atrazine par les humates calciques, par Pierre Chassin, Raoul Calvet et Martine Tercé	165	Modification de la cinétique d'hydratation de l'aluminate monocalcique en présence de carbonate de calcium, par Michel Murat, Alfredo Negro et Alessandro Bachiorrini.  Chimie du solide	287
Diffusion du sélénium dans le fer, par Michèle Foucault- Villard, Patrick Benaben et Jean Le Coze	169	Stabilisation du samarium divalent dans les fluorures mixtes	
Associations phénol-pyridines : relations entre Δν <sub>OH</sub> et		polycristallins, par Alain Gros et Françoise Gaume-Mahn.	141
l'énergie de l'orbitale moléculaire σ la plus haute occupée, par Jean-Paul Seguin, Gérard Goethals, Raoul Uzan et Jean-Pierre Doucet.	195	Structure cristalline du tétraborure d'yttrium, par Alain Guette, Marcus Vlasse, Jean Etourneau et Roger Naslain.	145
Étude par RMN du dichloro-1.1 sila-1 cyclopentène-3: influence du silicium sur les déplacements chimiques et les constantes de couplage, par Bernard Lemarié et Marie-		Mesures de conductivité ionique dans les systèmes TIF- ZrF <sub>4</sub> et TIF-HíF <sub>4</sub> , par Daniel Avignant, Idriss Mansouri et Jean-Claude Cousseins.	203
Claire Lasne	199	Préparation et propriétés de l'oxyfluorure Sr <sub>2</sub> FeO <sub>3</sub> F, par Léopold Fournes, Nobukazu Kinomura et Francis Menil.	235
Spectres de vibration des méthanethiols deutériés CD <sub>3</sub> SH et CD <sub>3</sub> SD, par Odette Saur, Josette Travert, Jean-Claude Lavalley et Martial Chabanel	227	Détermination de la taille du bismuth pentavalent en site tétraédrique dans les phases de type sillénite, par Michel Devalette, Georges Meunier, Claude Mazeau, Antoinette	
Étude expérimentale de l'effet d'échange dans les phosphates du Maroc soumis à traitement thermique, par Ahmed Bouhaous, Michèle Cerutti, Mohamed Ferhat et Jean-Gérard Théobald	231	Morell et Paul Hagenmuller.  Obtention et caractérisation d'un nouveau composé lamellaire: Cu <sub>0,50</sub> Cr <sub>0,50</sub> PS <sub>3</sub> , par Annie Leblanc-Soreau	251
Influence de l'oxygène sur les arborescences d'eau dans le polyéthylène, par Claudine Meyer et Jean César Filippini.	247	et Jean Rouxel	263
Application du modèle d'association ionique à l'enthalpie molaire partielle des électrolytes symétriques, par	259	Étude de la corrosion des armatures de béton par la mesure de l'impédance électrochimique, par François Wenger, Jacques Galland et Pierre Azou.	149

	Pages		Pages
Chimie métallurgique		Chimie organique : synthèses	
Analyse des phénomènes mis en jeu au cours des premiers stades du frittage de mélanges pulvérulents fermanganèse sous atmosphère non réductrice, par Mohamed Tolba-Sallam, Roger Dessieux et Georges Cizeron	173	Sur une nouvelle méthode de préparation des β-oxonitriles, par Céline Rodriguez, Anne-Marie Lamazouère et Jean Sotiropoulos	179
Structure et propriétés mécaniques d'alliages Nb-4,6 Ti-N à l'état trempé, par Auguste Clauss et Bernard Heulin  Chimie macromoléculaire	215	Thuillier  Synthèse d'une nouvelle pyrrolo [1.2-c] thiazolidine, par Jean-François Robert et Jacques J. Panouse	183 279
Fixation de l'albumine par le polyéthylène oxydé en surface,	1.50	Chimie organique : structure et réactivité	
par Adam Baszkin et Marie-Martine Boissonnade Polymérisation du méthylthiiranne par le système amorceur diéthylzinc-S(-) dihydroxy-2.2' binaphtyle-1.1' : un exemple de stéréoélection presque parfaite, par Maries Combine Maries Combine de la companyation of the Combine of the Combin	153	Le dichroisme circulaire de la bande $n \to \Pi^*$ des $(-)$ alcoyl-4 thiazolidinethiones-2. Essai d'analyse conformationnelle, par $F$ rançoise Chanon, Michel Chanon, Bengt Nordén et Jacques Metzger.	161
Maurice Sepulchre, Klaus Hintzer, Volker Schurig et Nicolas Spassky	267	Réactivité des sels de phényl-10 anthracènediazonium-9 vis- à-vis des nucléophiles. Les diazo-9 dihydroanthracènes dérivés et leur transformation en azines, par Jean Rigaudy, Jacques Barcelo et Marie-Hélène Valt	211
Étude par résonance magnétique nucléaire (31P et 27Al) des interactions entre le nitrate d'aluminium et le triphosphate d'adénosine, par Jean-Pierre Laussac et Jean-Pierre Laurent	157	Hydrogénation du méthyl-3 isopropyl-6 phénol solide. Influence du catalyseur et du support sur la sélectivité de la réaction; comparaison avec les résultats obtenus en solution, par Roger Lamartine, Robert Perrin et Guy Bertholon.	219
Cristallochimie	207	Peroxydation de l'oxépanne, par Claude Filliatre, Bernard Maillard, Claude Manigand, Natalia Pavlovna Tarassova et Jean-Jacques Villenave	223
Préparation, identification et structure cristalline de Cu <sub>5</sub> Zr, par Pierre Forey, Jean-Louis Glimois, Jacques-Louis Feron, Gérard Develey et Christian Becle	177	p-Menthénones-3 isomères issues d'éthers menthaniques, par Claude Metge et Charles Bertrand	255
Étude cristallographique des phosphites de métaux monovalents, par Mohamed Rafiq et Jean Durand	239	Réduction électrochimique indirecte de disulfures aliphatiques et réduction thioalcoylante d'oléfines activées, par Chantal Degrand et Henning Lund	295
Méthyl-2 phényl-5 triazaphosphole 1.2.4.3: structure cristalline, par Jean-Pierre Legros, Yves Charbonnel et Jean Barrans	271	Carbocyclisation d'amidines acétyléniques, par Henri Moskowitz, Étienne Rougeot et Marcel Miocque	299
Chimie minérale moléculaire		Chimie organique biologique	
Sur quelques nouveaux phosphate-tellurates et arséniate- tellurates. Synthèses et données cristallographiques, par André Durif et Marie-Thérèse Averbuch-Pouchot L'hexathiohypodiphosphate d'argent Ag <sub>4</sub> P <sub>2</sub> S <sub>6</sub> , par Patrick Toffoli et Parviz Khodadad	243 275	Alcaloïdes de l'Hernandia cordigera: isolement de la (+) hernagine et synthèse de la (±) N-méthyl hernagine, par Jean Bruneton	
Contribution à l'étude du système ternaire Ag <sub>2</sub> Te-In <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> -HgTe. Mise en évidence de deux phases nouvelles, par François Mayet et Marc Roubin.	291	Synthèse de dérivés des hexa- et octadéhydroyohimbanes, analogues structuraux d'alcaloïdes du groupe de la gambirtannine, par Marietta Haimova, Evdokia Alexandrova, Elena Stanoeva et Claude Thal	303

### II. — AUTEURS

MM.	Pages	MM.	Pages
A		CHEMIA (Marina) Vain Pour (Barrer I) at 12	250
ALEXANDROVA (Evdokia). – Voir Haimova (Marietta)		CHEMLA (Marius) Voir Bury (Raymond) et divers CIZERON (Georges) Voir Tolba-Sallam (Mohamed) et	259
et divers	303	divers	173
AVERBUCH-POUCHOT (Marie-Thérèse). – Voir Durif (André).	243	CLAUSS (Auguste) et Bernard HEULIN. – Structure et propriétés mécaniques d'alliages Nb-4,6 Ti-N à l'état	*
AVIGNANT (Daniel), Idriss MANSOURI et Jean-Claude COUSSEINS. — Mesures de conductivité ionique dans		trempé.  COUSSEINS (Jean-Claude). – Voir Avignant (Daniel) et divers.	215
les systèmes TIF-ZrF <sub>4</sub> et TIF-HfF <sub>4</sub>			203
AZOU (Pierre) Voir Wenger (François) et divers	149	D	
В		DEGRAND (Chantal) et Henning LUND. – Réduction	
BACHIORRINI (Alessandro). — Voir Murat (Michel) et divers.	287	électrochimique indirecte de disulfures aliphatiques et réduction thioalcoylante d'oléfines activitées	295
BARCELO (Jacques) Voir Rigaudy (Jean) et divers	211	DESSIEUX (Roger) Voir Tolba-Sallam (Mohamed) et divers	173
BARRANS (Jean) Voir Legros (Jean-Pierre) et divers.	271	DEVALETTE (Michel), Georges MEUNIER, Claude	
BASZKIN (Adam) et Marie-Martine BOISSONNADE. – Fixation de l'albumine par le polyéthylène oxydé en surface.	153	MAZEAU, Antoinette MORELL et Paul HAGEN- MULLER. – Détermination de la taille du bismuth pentavalent en site tétraédrique dans les phases de type	251
BECLE (Christian) Voir Forey (Pierre) et divers	177	sillénite  DEVELEY (Gérard). — Voir Forey (Pierre) et divers	251
BENABEN (Patrick) Voir Foucault-Villard (Michèle) et	1/0	DOUCET (Jean-Pierre). — Voir Seguin (Jean-Paul) et	177
divers.  BERTHOLON (Guy). — Voir Lamartine (Roger) et divers.	169 219	divers	195
	255	DURAND (Jean) Voir Rafiq (Mohamed)	239
BERTRAND (Charles) Voir Metge (Claude)	233	DURIF (André) et Marie-Thérèse AVERBUCH-	
BHATNAGAR (Vijay Mohan) et Jean-Maurice VER-GNAUD. – Étude d'un nouveau revêtement ignifuge transparent pour le bois.	283	POUCHOT. – Sur quelques nouveaux phosphate- tellurates et arséniate-tellurates. Synthèses et données cristallographiques.	243
BOISSONNADE (Marie-Martine) Voir Baszkin			
(Adam)	153	E	
BOUHAOUS (Ahmed), Michèle CERUTTI, Mohamed FERHAT et Jean-Gérard THÉOBALD. – Étude expérimentale de l'effet d'échange dans les phosphates du		ETOURNEAU (Jean). – Voir Guette (Alain) et divers	145
Maroc soumis à traitement thermique	231	FERHAT (Mohamed). — Voir Bouhaous (Ahmed) et divers.	231
BRUNETON (Jean). — Alcaloides de l'Hernandia cordigera: isolement de la (+) hernagine et synthèse de la (±) N-méthyl hernagine	187	FERON (Jacques-Louis). – Voir Forey (Pierre) et divers.	177
BULVESTRE (Gérard) Voir Gouet (Michel) et divers.	137	FILIPPINI (Jean César) Voir Meyer (Claudine)	247
BURY(Raymond), Alain MAYAFFRE et Marius CHEM- LA. – Application du modèle d'association ionique à l'enthalpie molaire partielle des électrolytes symétriques.	. 259	FILLIATRE (Claude), Bernard MAILLARD, Claude MANIGAND, Natalia Pavlovna TARASSOVA et Jean-Jacques VILLENAVE. — Peroxydation de l'oxépanne.	223
C	. 237	FOREY (Pierre), Jean-Louis GLIMOIS, Jacques-Louis FERON, Gérard DEVELEY et Christian BECLE. –	
CALVET (Raoult) Voir Chassin (Pierre) et divers	165	Préparation, identification et structure cristalline de Cu <sub>5</sub> Zr	177
	231	FOUCAULT-VILLARD (Michèle), Patrick BENABEN et	1//
CERUTTI (Michèle). — Voir Bouhaous (Ahmed) et divers. CHABANEL (Martial). — Voir Saur (Odette) et divers.	227	Jean LE COZE. – Diffusion du sélénium dans le fer.	169
CHANON (Françoise), Michel CHANON, Bengt NOR- DÉN et Jacques METZGER. — Le dichroisme circulaire de la bande $n \to \Pi^*$ des (–)alcoyl-4 thiazolidine-		FOURNES (Léopold), Nobukazu KINOMURA et Francis MENIL. – Préparation et propriétés de l'oxyfluorure Sr <sub>2</sub> FeO <sub>3</sub> F	235
thiones-2. Essai d'analyse conformationnelle	161	The second principles with the last the	
CHANON (Michel). — Voir Chanon (Françoise) et divers. CHAPPEY (Bernard). — Voir Gouet (Michel) et divers.	137	G	
CHARBONNEL (Yves). – Voir Legros (Jean-Pierre) et	(ADIA)	GALLAND (Jacques) Voir Wenger (François) et divers.	149
divers	271	GAUME-MAHN (Françoise) Voir Gros (Alain)	141
CHASSIN (Pierre), Raoul CALVET et Martine		GERVAIS (Danièle) Voir Sabo (Sylviane)	207
TERCÉ. – Étude des mécanismes d'adsorption de l'atrazine par les humates calciques	165	GLIMOIS (Jean-Louis) Voir Forey (Pierre) et divers.	177

MM.	Pages	MM.	Pages
GOETHALS (Gérard) Voir Seguin (Jean-Paul) et divers	195	influence du silicium sur les déplacements chimiques et les constantes de couplage	199
GOSSELIN (Pascal), Serge MASSON et André		LUND (Henning) Voir Degrand (Chantal)	295
THUILLIER. – Synthèse de la manicone à partir d'un dithioester β-insaturé	183	M	
GOUET (Michel), Gérard BULVESTRE, Bernard CHAP-	1000	MAILLARD (Bernard) Voir Filliatre (Claude) et divers.	223
PEY et Michel GUILLOU. – Mécanisme de la	1	MANIGAND (Claude) Voir Filliatre (Claude) et divers.	223
conduction électrique à haute température de solutions solides d'oxydes de cérium et de zirconium, et dopage par		MANSOURI (Idriss) Voir Avignant (Daniel) et divers.	203
de l'oxyde de tantale	137	MASSON (Serge). – Voir Gosselin (Pascal) et divers	183 259
GROS (Alain) et Françoise GAUME-MAHN Stabilisa-		MAYAFFRE (Alain) Voir Bury (Raymond) et divers.	239
tion du samarium divalent dans les fluorures mixtes polycristallins.	141	MAYET (François) et Marc ROUBIN. — Contribution à l'étude du système ternaire Ag <sub>2</sub> Te-In <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> -HgTe. Mise en évidence de deux phases nouvelles	291
GUETTE (Alain), Marcus VLASSE, Jean ETOURNEAU		MAZEAU (Claude). – Voir Devalette (Michel) et divers.	251
et Roger NASLAIN. – Structure cristalline du	145		235
tétraborure d'yttrium	137	MENIL (Francis) Voir Fournes (Léopold) et divers	255
H	1 1000	METGE (Claude) et Charles BERTRAND p-Menthénones-3 isomères issues d'éthers menthaniques	255
HAGENMULLER (Paul) Voir Devalette (Michel) et	AFLE -	METZGER (Jacques) Voir Chanon (Françoise) et	161
divers	251	divers	161
HAIMOVA (Marietta), Evdokia ALEXANDROVA, Ele-		MEUNIER (Georges). – Voir Devalette (Michel) et divers.	251
na STANOEVA et Claude THAL. — Synthèse de dérivés des hexa- et octadéhydroyohimbanes, analogues structu-	202	MEYER (Claudine) et Jean César FILIPPINI. – Influence de l'oxygène sur les arborescences d'eau dans le polyéthylène.	247
raux d'alcaloides du groupe de la gambirtannine	303	MIOCQUE (Marcel) Voir Moskowitz (Henri) et divers.	
HEULIN (Bernard) Voir Clauss (Auguste)	215	MORELL (Antoinette) Voir Devalette (Michel) et	299
HINTZER (Klaus) Voir Sepulchre (Maurice) et divers.	267	divers.	251
K	11	MOSKOWITZ (Henri), Étienne ROUGEOT et Marcel	
KHODADAD (Parviz) Voir Toffoli (Patrick)	275	MIOCQUE. – Carbocyclisation d'amidines acétyléniques.	-299
KHUONG-HUU (Françoise). – Voir Onanga (Maurice)	191	MURAT (Michel), Alfredo NEGRO et Alessandro	2//
KINOMURA (Nobukazu) Voir Fournes (Léopold) et divers.	235	BACHIORRINI. – Modification de la cinétique	
L	,	d'hydratation de l'aluminate monocalcique en présence de carbonate de calcium	287
LAMARTINE (Roger), Robert PERRIN et Guy BER-	The state of the s	N	
THOLON Hydrogénation du méthyl-3 isopropyl-6			
phénol solide. Influence du catalyseur et du support sur la sélectivité de la réaction; comparaison avec les résultats	600	NASLAIN (Roger) Voir Guette (Alain) et divers	
obtenus en solution	219	NEGRO (Alfredo). – Voir Murat (Michel) et divers NORDÉN (Bengt). – Voir Chanon (Françoise) et divers.	
LAMAZOUÈRE (Anne-Marie) Rodriguez (Céline) et		NORDEN (Beligt). – Volt Chanon (Françoise) et alvers.	161
divers	179	O	
LASNE (Marie-Claire) Voir Lemarié (Bernard)	199	ONANGA (Maurice) et Françoise KHUONG-HUU. –	
LAURENT (Jean-Pierre) Voir Laussac (Jean-Pierre)	157	Alcaloïdes du Mostuea brunonis Didr. var. brunonis	191
LAUSSAC (Jean-Pierre) et Jean-Pierre LAURENT. – Étude par résonance magnétique nucléaire ( <sup>31</sup> P et <sup>27</sup> Al)			
des interactions entre le nitrate d'aluminium et le		P	
triphosphate d'adénosine	157	PANOUSE (Jacques J.) Voir Robert (Jean-François).	279
LAVALLEY (Jean-Claude). – Voir Saur (Odette) et divers.	227	PERRIN (Robert) Voir Lamartine (Roger) et divers	219
LEBLANC-SOREAU (Annie) et Jean ROUXEL. – Obtention et caractérisation d'un nouveau composé	262	R	
lamellaire: Cu <sub>0.50</sub> Cr <sub>0.50</sub> PS <sub>3</sub> LE COZE (Jean). – Voir Foucault-Villard (Michèle) et	263	RAFIQ (Mohamed) et Jean DURAND Étude	
divers	169	cristallographique des phosphites de métaux monovalents	
LEGROS (Jean-Pierre), Yves CHARBONNEL et Jean BARRANS. – Méthyl-2 phényl-5 triazaphosphole-	31001	RIGAUDY (Jean), Jacques BARCELO et Marie-Hélène	
1.2.4.3 : structure cristalline.	271	VALT Réactivité des sels de phényl-10	
LEMARIÉ (Bernard) et Marie-Claire LASNE Étude		anthracènediazonium-9 vis-à-vis des nucléophiles. Les diazo-9 dihydroanthracènes dérivés et leur transforma-	
par RMN du dichloro-1.1 sila-1 cyclopentène-3:	,	tion en azines.	. 211

MM.	Pages	MM.	Pages
ROBERT (Jean-François) et Jacques J. PANOUSE. — Synthèse d'une nouvelle pyrrolo [1.2-c] thiazolidine		T TARASSOVA (Natalia Pavlovna). – Voir Filliatre	
RODRIGUEZ (Céline), Anne-Marie LAMAZOUÈRE et Jean SOTIROPOULOS. — Sur une nouvelle méthode de préparation des β-oxonitriles		(Claude) et divers TERCÉ (Martine). – Voir Chassin (Pierre) et divers	223 165
ROUBIN (Marc) Voir Mayet (François)		THAL (Claude) Voir Haimova (Marietta) et divers	303
ROUGEOT (Étienne) Voir Moskowitz (Henri) et divers.	299	THÉOBALD (Jean-Gérard). — Voir Bouhaous (Ahmed) et divers.	231
ROUXEL (Jean) Voir Leblanc-Soreau (Annie)	263	THUILLIER (André) Voir Gosselin (Pascal) et divers	183
s		TOFFOLI (Patrick) et Parviz KHODADAD. – L'hexa- thiohypodiphosphate d'argent Ag <sub>4</sub> P <sub>2</sub> S <sub>6</sub>	275
SABO (Sylviane) et Danièle GERVAIS. – Un alcoxohydrurotitane à valence mixte : Ti <sub>4</sub> (OEt) <sub>13</sub> H		Georges CIZERON. – Analyse des phénomènes mis en jeu au cours des premiers stades du frittage de mélanges pulvérulents fer-manganèse sous atmosphère non	
SAUR (Odette), Josette TRAVERT, Jean-Claude LAVAL- LEY et Martial CHABANEL. – Spectres de vibration des méthanethiols deutériés CD <sub>3</sub> SH et CD <sub>3</sub> SD		réductrice  TRAVERT (Josette). – Voir Saur (Odette) et divers	173 227
SCHURIG (Volker) Voir Sepulchre (Maurice) et divers.	267	U	
SEGUIN (Jean-Paul), Gérard GOETHALS, Raoul UZAN et Jean-Pierre DOUCET. — Associations phénolpyridines : relations entre Δν <sub>OH</sub> et l'énergie de l'orbitale		UZAN (Raoul). — Voir Seguin (Jean-Paul) et divers V	195
moléculaire σ la plus haute occupée		VALT (Marie-Hélène) Voir Rigaudy (Jean) et divers	211
SEPULCHRE (Maurice), Klaus HINTZER, Volker SCHURIG et Nicolas SPASSKY. – Polymérisation du		VERGNAUD (Jean-Maurice). — Voir Bhatnagar (Vijay Mohan)	283
méthylthiiranne par le système amorceur diéthylzinc- S(-) dihydroxy-2.2' binaphtyle-1.1': un exemple de stéréoélection presque parfaite		divers  VLASSE (Marcus). — Voir Guette (Alain) et divers	223 145
SOTIROPOULOS (Jean). — Voir Rodriguez (Céline) et divers.	4 = 0	w	
SPASSKY (Nicolas) Voir Sepulchre (Maurice) et divers.		WENGER (François), Jacques GALLAND et Pierre AZOU. – Étude de la corrosion des armatures de béton	
STANOEVA (Elena) Voir Haimova (Marietta) et divers.	303	par la mesure de l'impédance électrochimique	149

Imprimerie GAUTHIER-VILLARS 70, rue de Saint-Mandé 93100 MONTREUIL 197035-80

Imprimé en France